

PSICOLOGIA DELLA MUSICA 2

SIGNIFICATO BIOLOGICO DELLA MUSICA MATERNA

DISTURBI NELL'AMBITO DELLA MUSICA

IL TALENTO MUSICALE

LA MUSICA E LE CAPACITÀ NON MUSICALI

PRATICA MUSICALE E PLASTICITÀ CEREBRALE

Il *Motherese* o lingua materna

Rappresenta una preferenza in tutti i periodi storici, tutte le culture, tutte le società.

Caratteristiche musicali facilitano il riconoscimento e la capacità discriminatoria

registro alto

espressività

ripetitività

regolarità

semplicità

ritmo del cuore

Ascolto di ninna nanna

**Aumenta la capacità di attenzione
maggiore coinvolgimento emotivo
Facilita la memoria motoria e la comunicazione proverbiale
Attivazione cognitiva
Aumento della sopravvivenza
Riduzione del pianto
Regolazione di stati emotivi
Il canto favorisce rappresentazioni motorie alla base del
linguaggio
Suoni accompagnati da movimenti del corpo e scambio di
espressioni facciali**

Effetti di risposta fisiologica anche in incubatrice

DISTURBI IN MUSICA

Musica = processo cognitivo, non solo prodotto culturale
I disturbi sono anche espressione di un malfunzionamento cerebrale.

Disturbi acquisiti

Dovuti a trauma o malattia

Incapacità di riconoscere melodie o suoni: agnosia musicale

Lesione della corteccia temporale

Canale sensoriale integro

Disturbi congeniti

Persone con normale livello di funzionamento generale
ma con prestazioni musicali inferiori

Test: somministrazione di melodie con suoni sbagliati rispetto alla
melodia conosciuta

Anomalia di connessione tra due sistemi cerebrali integri

IL TALENTO MUSICALE

Permette di studiare la struttura del sistema cognitivo

Bambino prodigio

Genio musicale

Talento innato?

Importante dal punto di vista educativo e sociale

Correlazione con ore di studio

Forte motivazione

Forte ruolo dell'ambiente

Teoria innatista

Musical Savant

Basso quoziente intellettivo ma eccezionali capacità musicali

Codifica genetica-motivazione interna tempo dedicato alla musica

L'espressione di un gene non è indipendente dall'ambiente

IMPORTANZA DI FATTORI BIOLOGICI MA ANCHE AMBIENTALI

TALENTO :

NON DISCRIMINATORIO E SELETTIVO

MUSICA E CAPACITA' NON MUSICALI

Effetto "Mozart"

Dimostrare con prove sperimentali

L'ascolto passivo della musica ha efficacia su altre capacità non musicali?
Valutare effetti di breve o lunga durata ,persistenti o temporanei

ASCOLTO PASSIVO	PRATICA MUSICALE
Non solo ascoltando Mozart Anche Schubert racconto	La musica rende più intelligenti?
Maggiori capacità visuospaziali Benefici in compiti cognitivi	Correlazione positiva fra abilità di pratica musicale e abilità non musicali
Benefici a breve termina legati all'umore e allo stato di attivazione	Benefici a lungo termine attenzione selettiva concentrazione

MUSICA E PLASTICITA' CEREBRALE

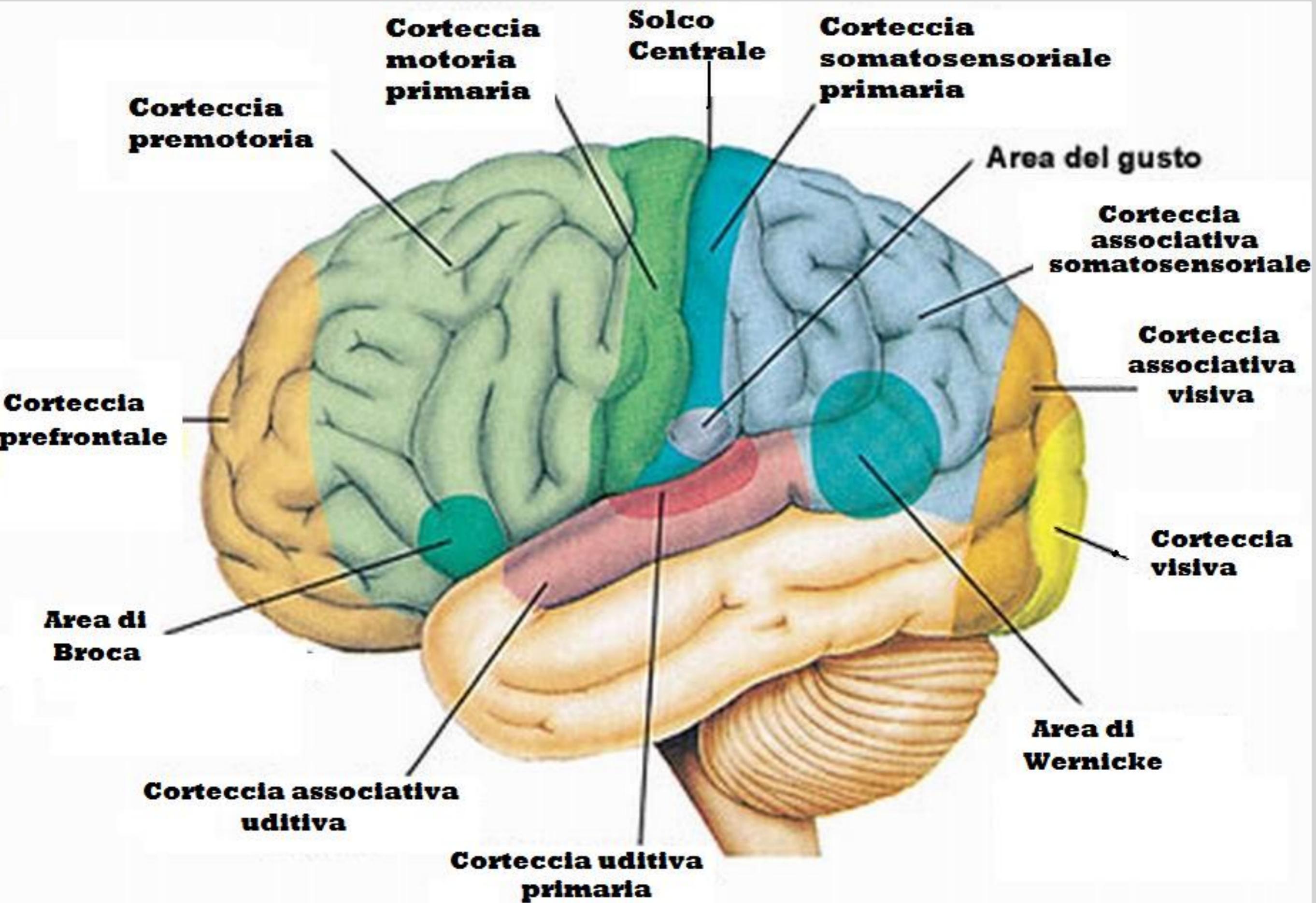
Il cervello è caratterizzato da un'importante plasticità cerebrale
Plasticità delle connessioni dall'infanzia fino all'età adulta
grazie all'esperienza
modificazioni strutturali e funzionale

Studi sperimentali di tre tipi

EVOLUTIVO

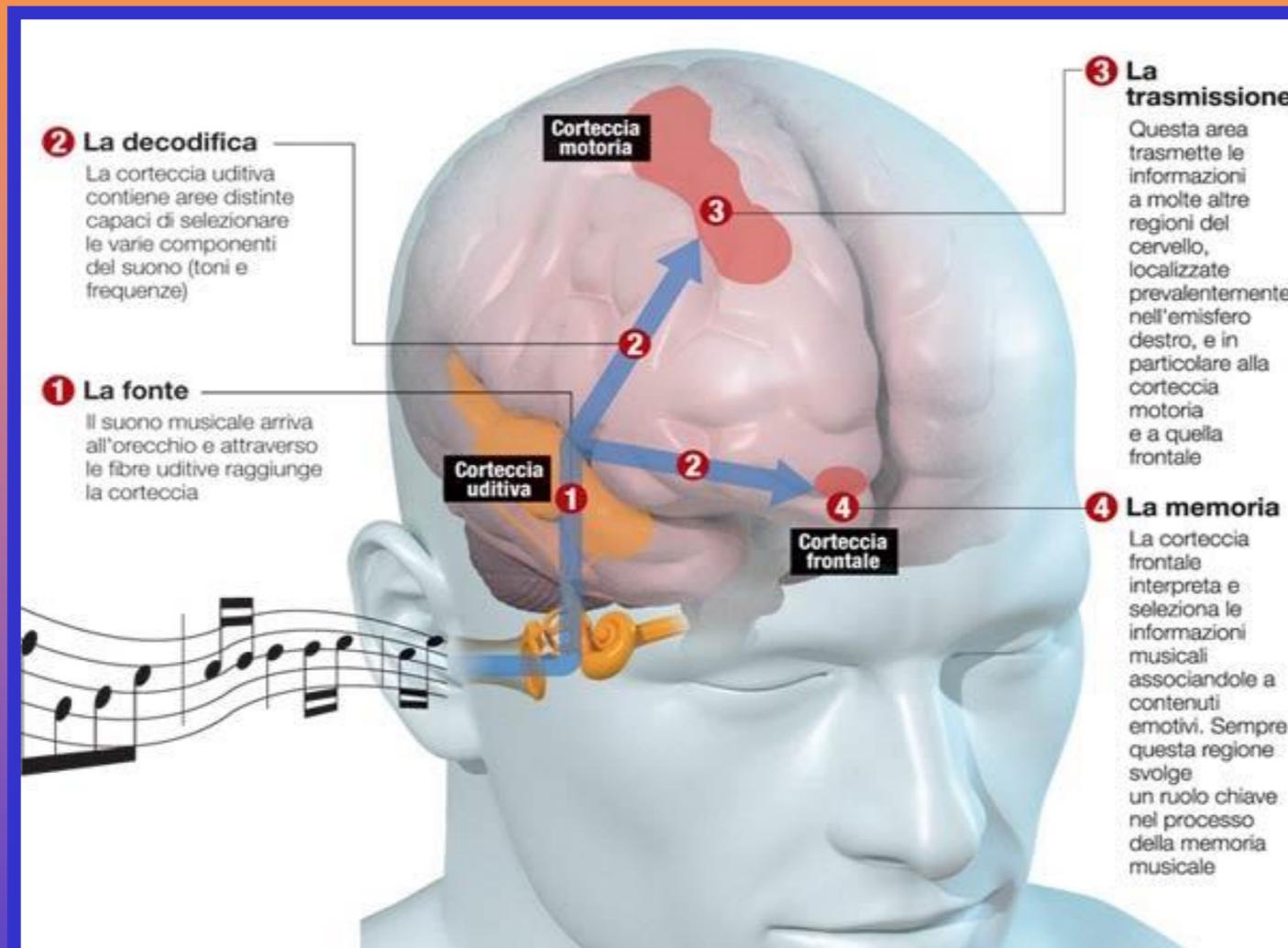
CONFRONTO DI POPOLAZIONE DI MUSICISTI E NON MUSICISTI

RIORGANIZZAZIONE DOPO UN TRAUMA



HOMO SAPIENS

LA DOTE INTERPRETATIVA



AUDIO VISUO MOTORIO

LA STRUTTURAZIONE E LA GESTIONE DEI SAPERI FINALIZZATI

STUDI SU CAMPIONI DI MUSICISTI E NON MUSICISTI

Analizzati musicisti chetano pratica musicale e non ascolto

Difficoltà di trovare un campione di persone “non uditori”

Tutti anche implicitamente siamo uditori

CORTECCIA Uditiva E SENSOMOTORIA

Difficile studiare l'attribuzione di senso che coinvolge aree cerebrali molto vaste e interconnesse.

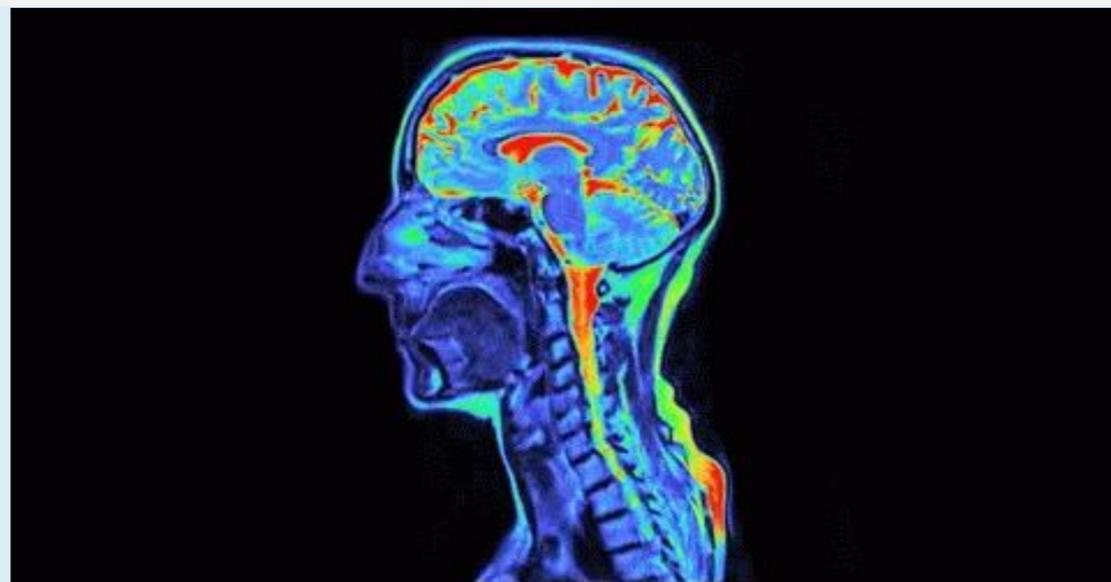
Dimostrazione sulla modificazione della corteccia somatosensoriale

Homunculus

NEUROSCIENZE COGNITIVE DELLA MUSICA

Alice Mado Proverbio

1. LA **NEUROPLASTICITÀ**, AUMENTO DELLA **CONNETTIVITÀ DELLE FIBRE BIANCHE**, CHE PRODUCONO LA **SINAPTOGENESI** CHE, IN PAROLE SEMPLICI, CI RENDE PIÙ **INTELLIGENTI**;
2. PROMUOVE E FACILITA IL **LINGUAGGIO**, LA **COMUNICAZIONE** E L'**ESPRESSIONE EMOTIVA** FRA LE PERSONE;
3. STIMOLA LA **CORTECCIA MOTORIA** E INDUCE ALLA **MOTRICITÀ PER EMPATIA** GRAZIE AI **NEURONI SPECCHIO**;
4. DÀ VITA A UN'EVIDENTE **STIMOLAZIONE SENSORIALE E SINESTESICA**;
5. DONA **CONFORTO** E GRATIFICA **PSICOLOGICA** ED **EMOTIVA**;
6. CREA UN VALIDO **SENSO DI SOCIALITÀ**, DI **APPARTENENZA**, **COESIONE**, **PROSOCIALE**;
7. STIMOLA INTERESSE E ATTRAZIONE ATTIVANDO IL CENTRO DEL PIACERE, IL **NUCLEO ACCUMBENS**, SISTEMA CHE USA LA **DOPAMINA** COME NEURO-TRASMETTITORE E RINFORZA LA PRODUZIONE DELLE **ENDORFINE** E DEGLI **OPPIOIDI** (analgesci ed eccitanti).



Correlazione tra persona che studia il violino e maggiore rappresentazione della mano sinistra nell'emisfero destro

Correlazione tra persona che studia il pianoforte e una maggiore rappresentazione della mano nei due emisferi.

Correlazione con gli anni di studio dello strumento musicale.

Si evince che tali risultati non sono innati ma dipendono dalla pratica musicale

Analoghi risultati si evidenziano dallo studio della corteccia uditiva

I fattori genetici giocano un ruolo importante ma il cervello può essere plasmato dall'esperienza nella sua struttura e nella sua funzione